

Kohdekohtainen viherhoito tieympäristössä



Laura Soosalu, Tuula Karhunen

Kohdekohtainen viherhoito tieympäristössä

Liikenneviraston ohjeita 26/2017

Kannen kuva: Anniina Tarhonen

Verkkojulkaisu pdf (www.liikennevirasto.fi)

ISSN-L 1798-663X

ISSN 1798-6648

ISBN 978-952-317-408-5

Liikennevirasto

PL 33

00521 HELSINKI

Puhelin 029 534 3000

Tekniikka ja ympäristö -osasto

Säädösperusta
Maantielaki 3 §, 13 §, 33 §

Korvaa/muuttaa
Viherhoitosuunnitelmat ja kohdekortti,
Tiehallinto 2003, 396/2000/20/12

Kohdistuvuus
Liikennevirasto, ELY-keskukset

Voimassa
19.5.2017 alkaen toistaiseksi

Asiasanat
Tiet, maantiet, liikennealueet, viheralueet, inventointi,
hoito, luokitus, kunto, laatu, ohjeet

Kohdekohtainen viherhoito tieympäristössä

Liikenneviraston ohjeita 26/2017

Tätä ohjetta käytetään maanteiden hoidon alueurakoissa tehtävässä tieympäristön viherhoidossa ja viherhoidon suunnittelussa. Ohje täydentää Liikenneviraston ohjetta 18/2014 Viherrakentaminen ja hoito tieympäristössä. Ohjetta on noudatettava niiltä osin kuin siihen viitataan viherrakentamisen ja -hoidon urakoissa.

Ohjeessa on määritelty viheralueiden inventointitasot ja niiden sisältämät tiedot sekä selkeytetty viheralueen muodostamisen periaatetta. Ohjeessa on myös määritelty tarkemmin inventointitavat ja hoidon suhteen ohjeistettavat kohteet ja myös päivitetty viherkuvioiden kuntoluokitus.

Ohje on tarkoitettu sekä tilaaja- että tekijäorganisaatioissa työskenteleville maanteiden viherrakentamisen ja -hoidon asiantuntijoille ja tilaajapuolella viherhoidon hankinnoista vastaaville ja urakoita valvoville henkilöille.

Tekninen johtaja

Markku Nummelin

Ympäristöasiantuntija

Anne-Mari Haakana

*Ohje hyväksytään sähköisellä allekirjoituksella.**Merkintä sähköisestä allekirjoituksesta on viimeisellä sivulla.*

LISÄTIETOJA
Anne-Mari Haakana
Liikennevirasto
puh. 029 534 3975

Esipuhe

Kohdekohtainen viherhoito tieympäristössä -ohje korvaa Tiehallinnon julkaisun Viherhoitosuunnitelmat ja kohdekortti, Toteuttamisvaiheen ohjaus, Helsinki 2003.

Tämä ohje pohjautuu Liikenneviraston ohjeeseen Viherrakentaminen ja -hoito tieympäristössä 18/2014 ja Liikenneympäristön ja varusteiden kunnossapidon toimintalinjoihin 2/2010.

Kohdekohtaisella viherhoidolla tarkoitetaan tiealueen istutusalueiden sekä luontoarvoltaan merkittävien tai muuten erityistä hoitoa vaativien kohteiden yksityiskohtaisempaa viherhoitoa. Kohteita voivat olla esimerkiksi eritasoliittymät, kulttuuriympäristöt, tieympäristön taideteokset tai luonnonarvoiltaan merkittävät kohteet.

Ohje tukee viherhoidon toimintatapojen valtakunnallista yhtenäisyyttä ja laatutavoitteita. Tässä ohjeessa on:

- määritelty eri inventointitasot ja niiden sisältämät inventointitiedot
- selkeytetty viheralueen muodostamisen periaatteita
- määritelty tarkemmin inventoitavat ja hoidon suhteen ohjeistettavat kohteet
- päivitetty viherkuviodien kuntoluokitus

Ohjeessa on lisäksi kuvattu hoidon vastuujakoa sekä kerrottu urakka-asiakirjojen pätevyysjärjestys. Tierekisterin tietolajeihin on tehty tämän ohjeen sisällön mukaisia muutoksia.

Ohje on suunnattu maanteiden viherrakentamisen ja -hoidon asiantuntijoille sekä tilaaja- että tekijäorganisaatioissa työskenteleville, työnjohdolle ja tekijöille sekä tilaajapuolella vihertyön hankinnoista vastaaville ja urakoita valvoville henkilöille.

Ohjeen laatijana on ollut Destia Oy, jossa projektipäällikkönä on toiminut Laura Soosalu ja asiantuntijana Tuula Karhunen. Ohjeen taitosta on vastannut Mervi Koivula.

Ohjetyötä on johtanut Liikennevirastosta ja ELY-keskuksista koottu ohjausryhmä, johon ovat kuuluneet Anne-Mari Haakana (pj), Heikki Lappalainen, Ismo Kohonen, Ilkka Aaltonen ja Tuula Säämänen sekä ELY-keskuksista Tiina Salmi, Olli Meriläinen, Hanna Turunen, Osmo Mensalo, Tiina Myllymäki, Tuomo Ratia, Marjo Paavola, Päivi Hautaniemi, Arto Kärkkäinen ja Tapani Angervuori.

Työn aikana ohjetta ovat kommentoineet Liikenneviraston ja ELY-keskuksen L-vastuualueen eri asiantuntijat ja verkostot. Lisäksi ohjeen laadinnassa huomioitiin lausuntokierroksella saadut kommentit tärkeiltä sidosryhmiltä (Liikennevirasto, Suomen ympäristökeskus (SYKE), LVM, Trafi, Sito Oy, Ramboll Finland Oy ja Viherlaatu).

Helsingissä toukokuussa 2017

Liikennevirasto
Terniikka ja ympäristö -osasto

Sisällysluettelo

VIHERHOITOTYÖHÖN LIITTYVÄT KÄSITTEET JA DOKUMENTIT.....	6
1 LÄHTÖTIEDOT	9
1.1 Yleistä	9
1.2 Viherhoidon ohjeistus.....	10
1.3 Viherhoidossa huomioitavia asioita	11
1.4 Viherhoidon vastuut ja toteutus.....	13
1.5 Viheralueiden hoitoluokat ja hoitotason määrittely.....	14
1.6 Viherhoidon teknisten asiakirjojen pätevyysjärjestys	14
2 VIHERINVENTOINTI	15
2.1 Inventoinnin tarve ja sisältö	15
2.2 Perusinventoinnin toteutus.....	17
2.3 Tarkentava inventointi	19
2.4 Erityiskohteiden inventointi.....	20
2.5 Viherkuvioiden kuntoluokitus	21
2.6 Kartta- ja kuva-aineiston laadinta ja käyttö.....	25

Valokuvat

EI	Elina Ihamäki
TK	Tuula Karhunen
SS	Sanna Sunnari
PT	Pirkko Tanska
AT	Anniina Tarhonen

Viherhoitotyöhön liittyvät käsitteet ja dokumentit

Alueurakka

Liikennevirasto kilpailuttaa vuosittain yhteistyössä ELY-keskusten kanssa tien ja sen ympäristön päivittäistä hoitoa vaativat alueurakat. Urakat ovat monivuotisia, yleensä 5 vuotta.

ELY-keskus

Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Harja-järjestelmä

Harja-järjestelmä on kaikkien liikennemuotojen (tie, vesi, raide) hoito- ja ylläpitourakoiden valvontaan, sekä sopimusten ja palautteiden hallintaan rakennettu Liikenneviraston järjestelmä.

Inventointi

Inventoinnin avulla selvitetään tieympäristön viheralueiden määrä- ja laatutietoja. Viheralueiden inventointi tehdään joko muun tiealueen inventoinnin yhteydessä tai erillisenä inventointina. Tieto talletetaan tierekisteriin.

Kulttuuriympäristö

Kulttuuriympäristöön kuuluvat kulttuurimaisema, rakennettu kulttuuriympäristö, muinaisjäännökset ja perinnebiotoopit (Kulttuuriympäristön vaikutusten arviointi, Suomen ympäristö 14/2013).

Luontotyyppi

Luonnontilainen tai sen kaltainen maa- ja vesialue jota luonnehtivat maantieteelliset, maaperään ja eliöstöön liittyvät ominaisuudet. Luonnonsuojelulain 29 §:ssä määritellään Suomessa suojeltavat luontotyypit ja Luontodirektiivin liitteessä I luetellut Euroopassa ensisijaisesti suojeltavat luontotyypit.

Museotiet ja -sillat

Tieliikennehistorian kannalta tieverkon arvokkainta osaa. Museotie- ja siltakohteet säilytetään museointihetken asussa. Muutoksia tehdään vain liikenneturvallisuuden tai kohteen säilymisen turvaamisen vuoksi.

Niitty ja keto

Heinä- ja ruohovartisista kasviyhdistyksistä, jotka kehittyivät aiemmin heinän niitolla, karjan laiduntamisella ja tallaamisella. Keto on kuivalle kasvupaikalle kehittynyt niitty.

Nurmetusluokka

Nurmetusluokka määräytyy kohteen käytön mukaan. Nurmetusluokkia ovat A1, A2, A3, M1 ja M2. Nurmetusluokat on tarkemmin kuvattu Liikenneviraston ohjeessa Viherrakentaminen ja -hoito tieympäristössä 18/2014 kappaleessa 9, Nurmiverhoukset siemenseoksineen.

Näkemäalue

Liikenne- ja viestintäministeriön asetuksessa näkemäalueista 25.11.2011 säädetään liikenneturvallisuuden, liikenteen joustavuuden ja liikenteen välityskyvyn kannalta riittävästä näkemäalueesta maantiellä ja rautatien tasoristeyksissä. Mitoitusnopeuden (km/h) mukaan määritellään ohjearvot pysähtymis-, kohtaamis-, ohitus- ja liittymisnäkemille.

Tiealue

Maantielaki 5 §: Tiealue on tietöimituksessa haltuun otettu tietarkoituksiin varattu alue tai, jos rajoja ei ole kiinteistötoimituksessa määritetty, se ulottuu kahden metrin etäisyydelle ojan tai, missä ojaa ei ole, tieluiskan tai –leikkauksen ulkosyrjästä.

Tien suoja-alue

Maantielaki 44 §: Maantien suoja-alue ulottuu 20 metrin etäisyydelle maantien ajoradan tai, jos ajoratoja on useampia, lähimmän ajoradan keskilinjasta. Erityisestä syystä voidaan tiesuunnitelmassa määrätyllä tiellä tai tienosalla osoittaa etäisyys 20 metriä lyhyemmäksi taikka pidentää etäisyyttä enintään 50 metriksi sekä enintään 300 metriksi tiehen kuuluvan varalaskupaikan kohdalla ja pituussuunnassa sen kummastakin päästä 750 metrin etäisyydelle ulottuvalla jatkeella. Asemakaava-alueella tien suoja-alueella ei määritellä erikseen.

Tien vierialue

Tien vierialue ulottuu kahden metrin etäisyydelle ojan, tai jollei ojaa ole, kolmen metrin etäisyydelle tieluiskan tai leikkauksen ulkoreunasta.

Tierekisteri

Tierekisteri sisältää tietoja Liikenneviraston vastuulla olevista maanteistä ja niiden varusteista sekä liikenteestä.

Toiminta- ja laatusuunnitelma

Toiminta- ja laatusuunnitelma on urakoitsijan laatima kuvaus menetelmistä, joilla tiestön hoidon alueurakka toteutetaan ja miten urakan laatuvaatimukset täytetään.

Tuotekortti

Hoidon ja ylläpidon alueurakan tuotekorteissa on yksilöity alueurakkaan kuuluvat työt laatuvaatimuksineen. Viherhoito on yksi tuotteista. Tuotekorttien laatimista vastaa Liikennevirasto. ELY-keskus laatii tuotekorttien pohjalta alueurakan työkohtaiset tarkennukset.

Työkohtainen tarkennus

Työkohtainen tarkennus on asiakirja, joka sisältää alueurakan tehtävien sisältöä koskevia vaatimuksia ja määräyksiä tehtävien aloitusajasta sekä laadusta (Alueurakan yleiset sopimusehdot 2003).

Uhanalainen laji

Luonnonsuojelulain mukaan laji on uhanalainen, jos sen luontainen säilyminen Suomessa on vaarantunut.

Vieraslaji

Luontoon levinnyt laji, joka ei alun perin ole kuulunut ekosysteemiin. Leviämisen on tapahtunut ihmisen tahallisella tai tahattomalla myötävaikutuksella. Haitallinen vieraslaji voi aiheuttaa välitöntä tai välillistä ekologista, taloudellista, teveydellistä tai sosiaalista haittaa, joka vaatii erityisiä toimenpiteitä.

Viheralue ja viherkuvio

Inventoitava tieympäristö jaetaan viheralueisiin, jotka määritellään väyläkohtaisesti. Viheralue sisältää tien molemmat puolet. Viheralueeseen voi sisältyä useita viherkuvioita, esimerkiksi nurmikuvio, pensaskuvio ja puurivi.

Viherhoitoluokka

Viherhoitoluokka kuvaa viheralueen yleisilmettä, käyttöä ja hoidon laatutasoa. Hoitotarve ja hoitomenetelmät eri hoitoluokissa vaihtelevat. Viherhoitoluokat on määritetty Liikenneviraston ohjeessa 18/2014 kappaleessa 2, Viheralueiden hoitoluokat tienpidossa.

Viherhoitosuunnitelma

Urakoitsija laatii viherhoitosuunnitelman osana alueurakan tarkennettua toiminta- ja laatusuunnitelmaa.

Viherhoitokortti

Viherhoitokortti on käytössä oleva toimintamalli, jonka avulla voidaan ohjata viherhoitoa alueurakka- ja kohdekohtaisesti. Viherhoitokorteilla voidaan tarkentaa Liikenneviraston viherhoidon ohjeen (18/2014) ja tuotekorttien laatuvaatimuksia, sekä esittää määriä ja muita tarkennuksia. Viherhoitokorttien laadinnasta vastaa ELY-keskus.

Luettelo internet-linkeistä:

Avoin tieto -palvelu/

<http://www.syke.fi/avointieto>

Ympäristökarttapalvelu KARPALO/

<https://www.p2.ymparisto.fi/Karpalo/SilverlightViewer.aspx>

Latauspalvelu LAPIO/

http://paikkatieto.ymparisto.fi/lapio/lapio_flex.html

Hertta, ympäristötiedon hallintajärjestelmä/

http://www.syke.fi/fi-FI/Avoin_tieto/Ymparistotietojarjestelmat

Vieraslajiportaali/

<http://www.vieraslajit.fi/>

Museoviraston rekisteriportaali/

<https://www.kyppi.fi/palveluikkuna/portti/read/asp/default.aspx>

Tiekuvapalvelu/

<http://www.tiekuva.com/kartta/1000/7212261/429835?layers=map road>

Paikkatietoikkuna/

<http://www.paikkatietoikkuna.fi/web/fi/kartta>

1 Lähtötiedot

1.1 Yleistä

Tieympäristön hoito on osa hoidon alueurakoiden hoito- ja kunnossapitotoita. Yksi alueurakoiden teettämisen valintakriteereistä on kustannustehokkuus, joka koskee myös viherhoitoa. Yhä laajempia alueita on tarve hoitaa entistä pienemmillä resursseilla, joten työn painopisteet on määriteltävä tarkasti.

Ympäristötietoisuus ja luontoarvojen merkitys ohjaavat yhä enemmän myös tieympäristön hoitoa. Liikenneviraston ympäristötyön tavoitteet viherhoidon näkökulmasta ovat seuraavat:

- Luonnon monimuotoisuus väylänpidossa säilyy
- Maiseman ja kulttuuriympäristön arvot säilyvät
- Pinta- ja pohjavesien sekä maaperän puhtaus ja laatu säilyvät
- Ilmanlaatu paranee

Viherhoidon yhtenä lähtökohtana ja tavoitteena on tunnistaa olemassa olevat arvokkaat tieympäristön luontokohteet ja -alueet ja edistää niiden säilymistä ja uusien alueiden syntymistä. Luonnonomukaisen kaltaiseksi rakennettu viherympäristö vaatii vähemmän hoitoa kuin esimerkiksi taajamaympäristöön soveltuvaksi rakennettu tieympäristö, jolloin myös hoitotyöstä aiheutuvat ympäristöhaitat ovat vähäisemmät.

Viherhoidolla on lisäksi merkittävä vaikutus liikenneturvallisuuteen. Erityisesti raivaukset vähentävät hirvieläinten aiheuttamia liikenneturvallisuusriskejä parantamalla hirvieläinten havaittavuutta ja riista-aitojen kunnon seurantaa.

Tavoitteena on tarkoituksenmukaisella hoidolla säilyttää nykyisten tieympäristön viheralueiden arvo ja yleisilme. Viherhoitomenetelmillä voidaan myös ylläpitää ja kehittää tieympäristön maisemallisia ja kulttuurisia arvoja, kuten säilyttää arvokasta kasvillisuutta, avata näkymiä ja korostaa ympäristön erityispiirteitä. Viherhoito vaikuttaa osaltaan myös pinta- ja pohjavesien sekä maaperän laatuun.



Kuva 1. Maantietä reunustava koivukuja. / AT

1.2 Viherhoidon ohjeistus

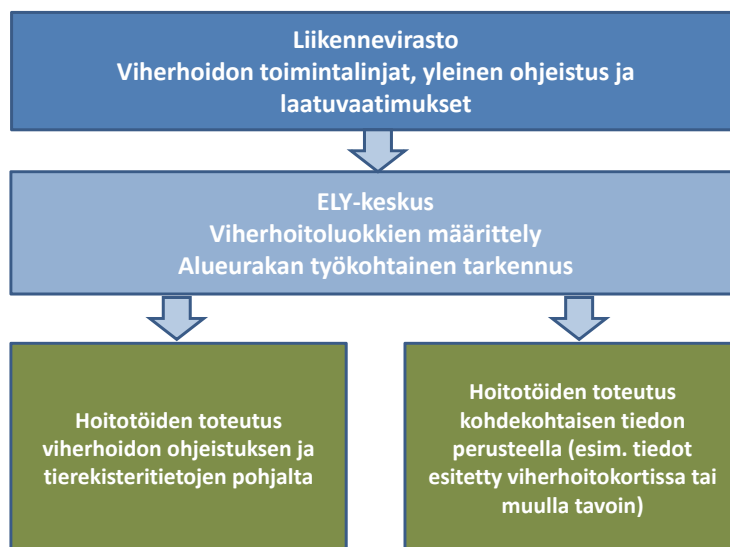
Maanteiden viheralueiden viherhoitotyön yleinen sisältö ja laatuvaatimukset on määriteltä Liikenneviraston ohjeessa **Viherrakentaminen ja -hoito tieympäristössä 18/2014**. Ohjeen tavoitteena on edistää tieympäristön turvallisuutta, esteettisyyttä, luonnonmukaisuutta ja luonnon tarjoamien lähtökohtien hyödyntämistä ekologisesti kestäväällä tavalla sekä vähentää tieympäristön hoidon tarvetta.

Tieympäristön viherhoitoa käsitellään mm. seuraavissa ohjeen 18/2014 kappaleissa (kappalenumero suluissa):

- viheralueiden hoitoluokat tienpidossa (2)
- vihertyökohteiden liittäminen paikkatietoaineistoihin (3)
- uhanalaislajien esiintymät viherrakentamisessa ja -hoidossa (4)
- erityisen arvokkaiden lajien siirto (5)
- korvaavien elinympäristöjen tuottaminen (6)
- nurmiverhoukset siemenseoksineen (9)
- niityt ja kedot siemenseoksineen (10)
- istutukset, puut (11)
- istutukset, pensaات ja köynnökset (12)
- istutukset, perennat ja perennamatot (13)
- metsitys ja metsänhoito (14)
- pintamaan ja metsänpohjakasvillisuuden käyttö (15)
- vesakonraivaus (16)
- haittakasvien torjunta (17)
- vieraslajien torjunta (18)
- vihertyökoneet ja hoitokäytännöt (20)

Viherhoitotyön sisältöä ja laatuvaatimuksia tarkennetaan edelleen Liikenneviraston laatimissa valtakunnallisissa **tuotekorteissa** ja paikalliset olosuhteet huomioivissa ELY-keskusten **alueurakoita koskevista työkohtaisista tarkennuksista**.

Kohdekohtaisen tiedon koostaminen (esim. viherhoitokortilla tai muulla tavoin) on tarpeen mikäli kohteen maiseman, kulttuuriperinnön, luonnonympäristön, taajamakuva tai matkailullisesti tärkeiden alueiden erityispiirteet sitä edellyttävät. Kohdekohtaista tietoa tarvitaan myös silloin, kun viheralue on täsmähoidettava tai perusparannettava ja tietoja ei voida riittävällä tarkkuudella esittää tierekisterissä.



Kuva 2. Tienpidon viherhoidon ohjeistuksen hierarkia.

1.3 Viherhoidossa huomioitavia asioita

Alueellisten ja paikallisten olosuhteiden huomioon ottaminen

Alueelliset ja paikalliset ympäristön ominaispiirteet huomioidaan viherhoitoluokitusta sekä alueurakan työkohtaisia tarkennuksia suunniteltaessa, esimerkiksi niitto- ja rai-vauskertoja ja niittoleveyksiä määriteltäessä. Näillä on vaikutusta viherhoidon sisältöön ja kustannuksiin. Huomioitavia ovat mm.;

Luonto-olosuhteet

- kasvillisuusvyöhyke
- metsätyyppi
- topografia
- ilmasuunta
- kosteus
- eläimistö

Kasvillisuusvyöhyke ja kasvupaikka muodostavat lähtökohdan viherympäristön kehittämiseksi. Ilmasuunta, maaston kaltevuus, maaperä sekä vesitalous vaikuttavat kasvillisuuden rehevyyteen ja hoidon tarpeeseen.

Taajamakuva ja maisema

- taajama- ja kaupunkiympäristö
- sisääntuloalueet
- tärkeät näkymät ja reunavyöhykkeet
- museotie- ja siltakohteet

Taajama- ja kaupunkiympäristöjen rakennettujen viheralueiden, merkittävien sisääntuloteiden ja maisemallisesti sekä matkailullisesti tärkeiden alueiden hoito-toimenpiteillä ylläpidetään niiden ominaispiirteitä. Yhteistyöstä sovitaan tarvittaessa kuntien ja maanomistajien kanssa.

Uhanalais- ja suojelukohteet

Uhanalais- ja suojelukohteiden huomioiminen perustuu aina niiden arvolle ja asiantuntijoiden tarvittaessa määrittämille lajikohtaisille toimenpiteille.

Haitallisten vieraslajien esiintymät

Haitallisten vieraslajien torjunta perustuu kansalliselle vieraslajilaille, jossa on määritelty maanomistajien ja ammattimaisten toimijoiden vastuut. Torjuntatyö huomioidaan osana muuta viherhoitoa.

Erikoiskohteet

Erikoiskohteita ovat mm. tieympäristössä oleva tieteide, merkittävät ympäristörakenteet ja vesiaiheet. Esimerkkejä näistä ovat kiertoliittymien taideteokset, muurirakenteet, rakennetut vesiuomat ja hulevesirakenteet sekä pohjaveden suojausrakenteet. Erikoiskohteiden hoitotoimenpiteisiin voi sisältyä rajoituksia, jotka tulee huomioida.

Toimintojen ajoitus

Vuosittain toistuvat kesätapahtumat, yksittäiset tapahtumat sekä koulujen alkamisajankohta huomioidaan viherhoidossa ja viherhoidon suunnittelussa ja toteutuksessa.

Maanomistus- ja hoitorajat

Viherhoitotyössä on tarve tehdä yhteistyötä kuntien kanssa mm. kaupunki- ja taajama-alueilla, joissa viherhoitotyö on vaativaa tai hoitotoimenpiteitä on tarpeen toistaa useammin kuin viherhoitoluokassa on määritetty. Kohteet voivat olla esimerkiksi tärkeitä sisääntuloalueita tai korkeatasoisesti rakennettua taajamaympäristöä, joissa hoitorajan ei haluta näkyvän. Yhteistyötä on tarpeen tehdä myös haitallisten vieraslajien torjuntatyössä, jotta maanomistusrajojen yli leviittyvät kasvustot saadaan torjuttua.

Vieraslajilaki 1709/2015 ja vieraslajiasetus 1725/2015 astuivat voimaan 1.1.2016. ELY-keskus valvoo vieraslajiasetuksen ja tämän lain noudattamista, jollei toisin laissa säädetä. Kiinteistön omistajalla ja haltijalla sekä *ammattimaisella* toimijalla on huolehtimisvelvollisuus haitallisten vieraslajien hävittämisestä ja leviämisen rajoittamisesta. Ajantasainen vieraslajiluettelo on esitetty vieraslajiportaalissa, kts. internetlinkkiluettelo sivu 8.

Kunnan ja tienpitäjän vastuurajoista ja yhteistyöstä sovitaan ennen uutta alueurakkaa edeltävää inventointia, jotta inventoinnin laajuus ja sisältö voidaan mitoittaa ja kohdentaa oikein.

Selvitettävät ja sovittavat asiat ovat:

- hoitoraja (tiealueen kiinteistötoimituksen mukainen raja tai 2 m etäisyys ojan, tieluiskan tai -leikkauksen ulkosyrjästä/ aluetieto, tierekisteri)
- erityistä hoitoa vaativat alueet ja kohteet/ sijainti- ja aluetieto
- jos viheralueen laatu ei vastaa vaatimuksia, voidaan korjaavista hoitotoimenpiteistä sopia erikseen kunnan tai kaupungin kanssa
- torjuttavat haitalliset vieraslajiesiintymät/ sijainti ja laajuus
- arvokkaat luontokohteet

Hoidosta tulee tehdä erillinen sopimus, jos asiasta ei ole sovittu suunnitteluvaiheessa. ELY-keskus vastaa sopimusasiakirjojen laadinnasta ja tieto tien hoitajasta talletetaan tierekisteriin.



Kuva 3. Tieympäristön haitallisten vieraslajiesiintymien torjunnasta on tarvittaessa sovittava muiden maanomistajien kanssa. / AT

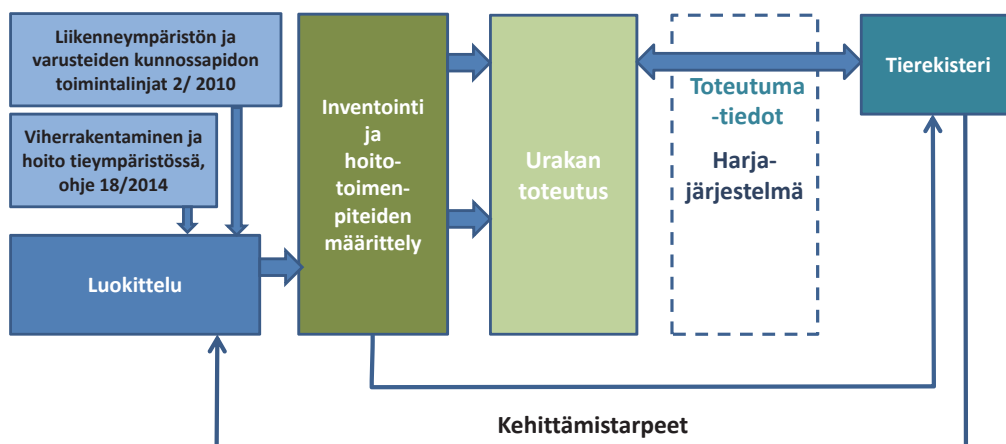
1.4 Viherhoidon vastuut ja toteutus

Viherhoidon suunnittelu ja toteutus perustuu Liikenneviraston toimintalinjoissa ja ohjeistuksessa määriteltyihin luokituksiin ja laatuvaatimuksiin. Näitä täsmennetään alueurakan työkohtaisessa tarkennuksessa ja sen liitteissä. Urakoitsija toteuttaa viherhoidon toimenpiteet hoidon ja ylläpidon alueurakan urakkasopimuksen mukaisesti.

Viheralueiden inventointi toteutetaan ELY-keskuksen määrittelyn mukaisesti tulevan alueurakan kilpailutuksen lähtötiedoksi. Inventointitiedot tallennetaan tierekisteriin.

Harja-järjestelmän avulla valvotaan sopimusten toteutumista ja annetaan tarvittaessa palautetta.

Harja-järjestelmästä siirretään päivitystiedot tierekisteriin. Tierekisteritietoja analysoidaan määritellään tarvittavat viherhoitotyön muutokset ja kehittämistoimenpiteet.



Kuva 4. Tienpidon viherhoidon prosessi.

Liikennevirasto vastaa yleisestä tieympäristön viherhoidon ohjeistuksesta ja ohjauksesta sekä Liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalan linjausten toimeenpanosta käytännön ympäristötyössä.

ELY-keskus vastaa alueurakan inventointien teettämisestä, tieympäristön viherhoitoluokituksesta, mahdollisten viherhoitokorttien laadinnasta sekä hoitourakan tilaamisesta ja valvonnasta. Hoidon alueurakat ovat yleensä kestoaltaan viisivuotisia. Urakat ovat tiettyä maantieteellistä aluetta koskevia laajoja palvelusopimuksia.

ELY-keskus määrittelee urakkaan sisältyvät työt ja hoidon laatutason Liikenneviraston toimintalinjojen ja laatuvaatimusten perusteella. Alueurakoihin sisältyvät talvikunnossapidon, sorateiden hoidon, varusteiden ja laitteiden kunnossapidon sekä päällysteiden paikkausten lisäksi myös viheralueiden hoito- ja puhtaanapitotyöt.

Viherhoito jaksetaan alueurakan keston mukaisesti. Viherhoidon sykli voi olla esimerkiksi metsänhoidossa tyypillisen alueurakan kesto pidempi. Tämä on huomioitava mm. metsänhoitosuunnitelman laadinnassa.

ELY-keskus sopii tarvittaessa yhteistyöstä kuntien ja kaupunkien kanssa erityisesti taajama- ja kaupunkialueilla.

Urakoitsija vastaa viherhoidon laadusta ja raportoinnista ELY-keskukselle, joka valvoo sopimuksen toteutumista työmaakokouksissa, pistokoetarkastuksin ja katselmuksissa.

Urakoitsija toteuttaa viherhoitotyöt valitsemillaan menetelmillä ja hankkii materiaalit ja koneet. Urakoitsija raportoi tehdyt toimenpiteet Harjaan.

Urakoitsijan työnjohdossa tulee olla viherhoidon kannalta vaativissa kohteissa päätoiminen viherhoidosta vastaava henkilö, esimerkiksi työnjohtaja tai muu vastaava henkilö, jolla on työkohteeseen nähden riittävä kokemus viherhoidosta sekä työtehtävään soveltuva koulutus; puutarhuri, hortonomi tai muu vastaava.

1.5 Viheralueiden hoitoluokat ja hoitotason määrittely

Hoitoluokka kuvaa alueen yleisilmettä, käyttöä ja hoidon laatutasoa. Hoitoluokkien sisältö on tarkemmin määritelty ohjeessa Viherrakentaminen ja -hoito tieympäristössä (Liikenneviraston ohjeita 18/2014), kappale 2, sivulla 24. Ohjeesta poiketen Y/ Ympäristötekijä on esitetty omana hoitoluokkana tierekisterissä ja tässä ohjeessa.

Maanteiden viheralueiden hoitoluokat on määritelty väylän tieverkollisen aseman, maankäytön ja ympäristön perusteella. Maanteiden viheralueiden hoitoluokat ovat:

N/ Normaalit hoitoluokat

N1 2-ajorataiset tiet

N2 Valta- ja kantatiet, vilkkaat seututiet

N3 Muut tiet

T/ Taajamien hoitoluokat

T1 Puistomaiset viheralueet

T2 Luonnonmukaiset viheralueet

E/ Erityisalueiden hoitoluokat

E1 Puistomaiset viheralueet

E2 Luonnonmukaiset viheralueet

Y/ Ympäristötekijä

Alueen merkintä Y, kun kohteella on erityisiä matkailu-, kulttuuri-, ympäristötaide-, pohjavesi- tai luonnonsuojeluarvoja tai alueella on haitallisia vieraslajeja.

1.6 Viherhoidon teknisten asiakirjojen pätevyysjärjestys

Alueurakan urakkasopimuksen teknisten asiakirjojen pätevyysjärjestys on tarkemmas- ta yleispiirteisempään seuraavasti:

- 1 hoidon ja ylläpidon alueurakan työkohtainen tarkennus liitteineen (kuten mahdolliset kohdekohtaiset viherhoitokortit)
- 2 tiestö- ja varustetiedot ja -kartat sekä erilliset työkohdeluettelot
- 3 hoidon ja ylläpidon tuotekortit
- 4 muut hoidon ja ylläpidon laatuvaatimukset ja työselitykset

2 Viherinventointi

2.1 Inventoinnin tarve ja sisältö

Viherinventoinnissa kartoitetaan viheralueiden sijainti- ja ominaisuustietoja, jotka ovat pohjana viherhoidon suunnittelulle ja toteutukselle.

Viherinventointitarpeeseen vaikuttaa:

- kohteen merkittävyys/ kohde itsessään, kohde osana muuta tieympäristöä (esim. ekologinen käytävä, kulttuurimaiseman osa, taajamakuva)
- alueen luontoarvot
- kasvillisuuden kunto ja kehitysvaihe ja kohteen kehityskelpoisuus
- hoitotarve/ työn määrä ja toistuvuus (luonnonmukaisuus/ rakentamisaste)
- muiden tahojen kohteen hoidolle asettamat tavoitteet (esim. säilytettävät maisemapuut, maamerkit tai matkailullinen arvo)



Kuvat 5. ja 6. Esimerkkejä inventoitavista viheralueista; taajaman sisääntulotie ja levähdysalue. / AT

Inventoitavat alueet määrittelevän henkilön tulee lisäksi tarkistaa lähtötiedot tai niiden ajantasaisuus. Tarkistettavia tietoja ovat mm. luonnonsuojelualueet ja -kohteet, uhanalaisten lajien tiedot sekä haitalliset vieraslajihavainnot, tarvittaessa myös pohjavesi-alueet ja arvokkaat kallioalueet. Lisäksi tarkistetaan muinaisjäännösalueet ja -kohteet sekä rakennetun ympäristön suojelukohteet.

Ajantasaisia tietoja voi tarkistaa seuraavista tietolähteistä, kts. internetlinkkiluettelo s. 8.

- Avoin tieto -palvelu
 - Ympäristökarttapalvelu KARPALO
 - Latauspalvelu LAPIO
 - Ympäristötiedon hallintajärjestelmä Hertta
- Vieraslajiportaali
- Museoviraston rekisteriportaali
- Paikkatietoikkuna

Linjaosuudet

Suurin osa tieympäristöä on ns. linjaosuuksia, metsä- ja peltomaisemaa tai harvaan asuttuja kyläympäristöjä. Tieympäristön hoito on näillä jaksoilla tavanomaista niittoa ja raivausta, eivätkä näin olleen vaadi erillistä viheralueiden inventointia. Yleisimmät hoitoluokat ovat N2 ja N3.

Erillisten viheralueisiin kohdistuvien inventointien tarve on vähäinen ja pistemäinen linjaosuuksilla. Mahdolliset yksittäiset istutusalueet ja arvokkaat luontokohteet linjaosuuksilla inventoidaan ja kirjataan hoitoluokkiin E 1, E 2 tai Y. Tiealue metsät, jotka vaativat harvennus- tai muita hoitotoimenpiteitä, inventoidaan omaksi tyyppiä.

Perusinventointi

Perusinventointi on valtakunnallisesti määritelty inventoinnin vähimmäistaso.

Perusinventointi tehdään N1, T1, T2, E1 ja E2 hoitoluokkien alueille, joissa on istutusalueita tai nurmetuksia, jotka niitetään normaaleja hoitoluokkia (N1-N3) tiheämmin tai laajemmin. Perusinventointi sisältää viheralueiden viherkuviokohtaiset tiedot ja pinta-ala tiedot (katso kuva 7). Perusinventoinnin tiedot tallennetaan tierekisteriin.

Tarkentava inventointi

Perusinventointi voidaan toteuttaa tarvittaessa vähimmäistasoa tarkempana, jolloin myös hoitotoimenpiteitä voidaan kohdentaa tarkemmin. Tarkentava inventointi voidaan tehdä perusinventoinnin yhteydessä tai erillisenä inventointina. Tarkentavan inventoinnin tarpeen määrittelee ELY-keskus (katso kuva 7). Tarkentavan inventoinnin tiedot tallennetaan tierekisteriin.

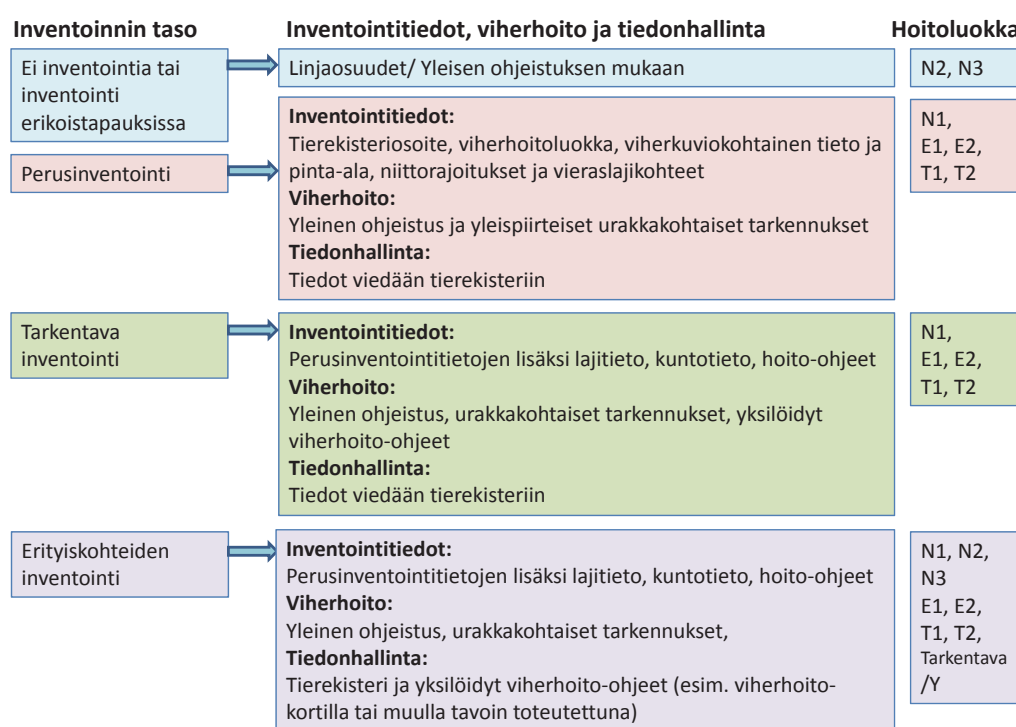
Erityiskohteiden inventointi

Erityiskohteisiin kuuluu sekä rakennetun ympäristön kohteita että luontokohteita. Mikäli kohde vaatii normaalista hoidosta poikkeavia tai tarkentavia hoitotoimenpiteitä, ja niitä ei voida esittää tierekisterissä, tulee kohteen tarkempia tietoja hallinnoida muilla tavoin. Tällaisia kohteita voivat olla esimerkiksi rakennetussa ympäristössä erityishoitoa vaativat ympäristötaideteokset, kunnostettavat istutusalueet, hoitosuunnitelmaa vaativat tiealue metsät tms. Jos kohde on erityisen huonokuntoinen, laaditaan siihen tarvittaessa erillinen rakennussuunnitelmatasoinen kunnostussuunnitelma, jossa esitetään purettavat ja uusittavat viher- ja ympäristörakenteet tai muut kohteen mukaiset toimenpiteet. Erityiskohteiden inventoinnin tarpeen määrittelee ELY-keskus (katso kuva 7).

ELY-keskus määrittelee tarvittaessa erillisen asiantuntijan avustuksella inventoitavat luonnonarvoiltaan merkittävät kohteet ja niiden rajauksen. Uhanalaislajit ja -kohteet kirjataan hoitoluokkaan Y.

Viheralueiden tarkempi inventointi sekä uhanalais- ja haitallisten vieraslajikohteiden inventointi toteutetaan erillisenä toimeksiantona ja inventoinnin laatijalla on oltava riittävä kasvituntemus tai luonnontieteellinen asiantuntemus.

Luontokohteiden viherhoitotoimenpiteet voidaan esittää esimerkiksi tierekisterissä, tierekisteritietoja tarkentavassa urakkakohtaisessa tarkennuksessa, viherhoitokortissa, tai erillisessä suunnitelmassa.



Kuva 7. Viherhoidon periaatteet inventoinnin eri tarkkuustasoilla.

2.2 Perusinventoinnin toteutus

Inventoinnin tavoitteena on riittävän laadukas ja tarkoituksenmukainen lähtötieto viherhoidon suunnittelulle ja toteutukselle.

Inventointi tehdään noin vuosi ennen uuden urakan käynnistymistä, jolloin tieto on käytettävissä urakan työmäärien arvioinnissa ja hinnoittelussa.

Inventoitava alue jaetaan viheralueisiin. **Viheralue** määritellään väyläkohtaisesti. Viheralue sisältää tien molemmat puolet. Viheralueen voi muodostaa esimerkiksi kahden liittymän väliin jäävä tien ja kevyen liikenteen väylän välissä oleva välialue. Alue rajataan hoidon kannalta järkevän kokoiseksi. Viheralueelle annetaan tierekisterin alku- ja loppupiste. Mikäli viheralueella ei ole virallista nimeä, nimetään se seuraavasti; Taajaman nimi tai muu paikka + tarkenne, joka kuvaa sijaintia (esimerkiksi *Pielavesi, Kiertoliittymä/ etelä*).

Viheralueeseen voi sisältyä useita **viherkuvioita**, esimerkiksi nurmikuviot, pensaskuviot tai puurivi. Viherkuviot inventoidaan istutus- tai kasviryhmittäin. Viherkuvion keskipiste merkitään tierekisteritiedolla ja kuviot paikannetaan väylän vasemmalle tai oikealle puolelle. Jos kyseessä on esimerkiksi keskisaareke, sijainti voi olla myös keskellä. Kuviot numeroidaan, sisältö määritellään ja pinta-alat tai määrät lasketaan. Viheralueista ja viherkuvioista laaditaan niiden sisältöä ja laajuutta tarkentava kartta.

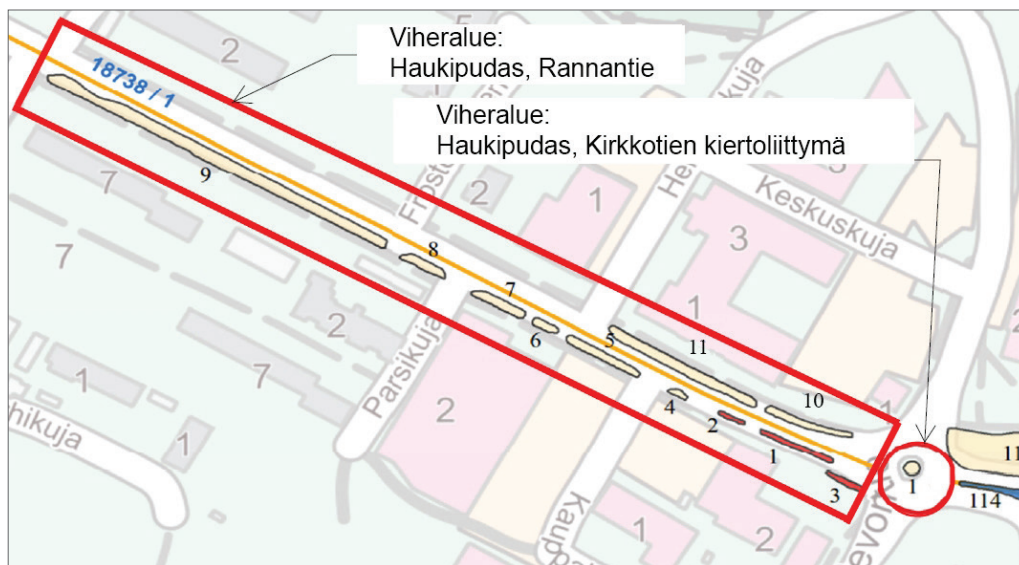
Viherkuvioita ovat:

- puurivi tai puuryhmä, m², kpl
 - myös merkittävä puuyksilö, m²
- pensasryhmä, m², kpl
- köynnökset, m², kpl
- metsä, m²
 - istutettu metsä
 - luonnonmetsä
- nurmi, m²
- niitty, keto tai luonnonmukainen alue, m²
- perenna-alue, m²
- sekakuviot, m², kpl
 - nurmialue, jossa on yksittäisiä pensaita tai puita
 - käytetään vain erityistapauksissa, jos kuvioita ei erikseen rekisteröidä
- uhanalainen laji (kpl), m²
- vieraslaji, m²
- muut, m², kpl
 - esimerkiksi tieteiden tai ympäristörakennet

Inventoinneissa voidaan hyödyntää mm.:

- tiekuvapalvelua, kts. internetlinkkiluettelo s. 8
- hoitotyön yhteydessä tehtäviä video- ja valokuvauksia
- erilaisia kaupallisia kartta- ja ilmakehuvalhteita

Perusinventoinnin tietojen tarkkuustaso



Kuva 8. Esimerkki inventointialueen muodostamisesta; viheralueet ja niiden sisällä olevat numeroidut viherkuviot. Esimerkki inventointikartasta ja sen esitystavasta on esitetty kohdassa 2.6.

Tavanomainen viherhoito perustuu tierekisterissä olevaan tietoon, jota täydentävät alueurakan työkohtaisessa tarkennuksessa olevat tiedot.

Tierekisterissä ilmoitetaan vähintään seuraavat perustiedot, joka on myös inventoinnin vähimmäistaso:

- viherhoitoluokka (TL 322)
- viheralue (TL 323) ja sen sisältämät viherkuviot (TL 524)
 - tierekisteriosoite
 - pinta-ala
 - kuviokohtainen tieto; kuviotyyppi (puurivi tai puuryhmä, pensasryhmä, tiealue metsä, nurmi, perenna-alue, luonnonmukainen alue, sekakuvio, uhanalainen laji, köynnökset, haitallinen vieraslaji)
 - kartta viheralueista ja -kuvioista

Uhanalaislajien ja haitallisten vieraslajien laji- ja sijaintitieto haetaan erikseen ympäristöhallinnon tietolähteistä ja vieraslajirekisteristä. Tietoa näistä voi olla koottuna myös urakoissa.

Riittävä tarkkuustaso esitettävälle määrille ja pinta-aloille on +/- 10 %. Arvokkaat luon-
tokohteet ja rakennetut erityiskohteet, esimerkiksi tietaide tai ympäristörakenteet esi-
tetään yksityiskohtaisesti.

2.3 Tarkentava inventointi

Kohdassa 2.2. mainittujen perustietojen lisäksi voidaan perusinventoinnin yhteydes-
sä selvittää ja kirjata tietoja tarkemmin riippumatta siitä laaditaanko kohteeseen
tarkempaa suunnitelmaa. Nämä tiedot kirjataan tai linkitetään myös tierekisteriin tie-
tolajiin 524.

Täydentävät tiedot ovat:

- puiden ja pensaiden kappalemäärät
- puiden ja pensaiden lajitiedot
- kuvion kuntotiedot
- urakkakohtaista tarkennusta täydentävät, yksilöidyt kuviokohtaiset viherhoito-
ohjeet tiivistetysti kirjattuna
- kartassa esitetään tarkentavia tietoja, esim. tiealueen rajat
- karttojen lisäksi valokuvia viherkuvioista

Esimerkkejä kuviokohtaisten hoitotoimenpiteiden kirjaamisesta tierekisteriin tietolajiin 524. Käytössä on 2 x 99 merkkiä;

TOIMENPIDE 1: Näkemäalueen ruusuangervot alasleik 2v välein alk 2018. Muut pensaat 5v välein alk 2018. (88 merkkiä)

TOIMENPIDE 2: Pensaiden alustalle lisätään katetta alasleikkauksen yhteydessä. (64 merkkiä)

2.4 Erityiskohteiden inventointi

Mikäli kohteen tietoja ei voida esittää riittävällä tarkkuudella tarkentavan inventoinnin yhteydessä, eikä tierekisteritarkkuus tietojen kirjaamiseksi ole riittävä, voidaan kohteesta tehdä viherhoitokortti.

Viherhoitokortissa määritellään riittävällä tarkkuudella viherhoitotyön sisältö ja laatuvaatimukset, jotta tieympäristön kehittämiseksi määritellyt tavoitteet täyttyvät. Ne voivat koskea esimerkiksi alueen luontoarvoja tai visuaalista ilmettä.

Viherhoidon määrittelyssä huomioidaan tarvittaessa eri sidosryhmien, esimerkiksi ympäristöviranomaisten, maakuntamuseon tai Museoviraston, kunnan ja tieympäristöön rajautuvan maanomistajan näkemykset.

Hoidollisesti vaativat tieympäristön erityiskohteet:

Tietoina esitetään:

- Perusinventoinnissa esitettävät tiedot (ks. kappale 2.2)
- Tarkentavassa inventoinnissa esitettävät perusinventointia täydentävät tiedot (kts. kappale 2.3)
- Perushoidosta poikkeavat hoitotoimenpiteet, kuten esimerkiksi ohjeistusta useampi hoitokerta, kasvuston uusiminen ja puuston harventaminen
- Toimenpiteiden ajoitus, esimerkiksi hoitourakan aikana toteutettavat alasleikkaukset
- Valokuvat
- Kartat (sijainti- ja kohdekartta, tiealue ja tiealueesta poikkeavat hoitorajat)

Luonnonympäristön erityiskohteet

Uhanalaiskohteita koskevat lähtötiedot koostuvat ympäristöhallinnon paikkatietoaineistoista sekä erillisistä maastoinventoinneista. Tietoina esitetään:

- Lajitiedot
- Kohde/ kunta/ alueurakka
- Kohteen tai alueen koordinaatit
- Havaintopaikan yleiskuvaus/ kasvuston sijainti/ tienpidon vaikutus kasvustoon
- Ohjeet ja suositukset
- Valokuvat
- Kartat

Haitalliset vieraslajikohteet

Tiedot perustuvat maastohavaintoihin ja vieraslajirekisteriin ilmoitettuihin havaintotietoihin. Tietoina esitetään:

- Lajitiedot
- Kohde/ kunta/ alueurakka
- Kohteen tai alueen koordinaatit
- Havaintopaikan yleiskuvaus
- Ohjeet ja suositukset
- Maanomistajatiedot, mikäli kasvusto myös tiealueen ulkopuolella
- Valokuvat
- Kartat

Rakennetun ympäristön erityiskohteet

Kohteet ovat pistemäisiä, esimerkiksi ympäristötaidekohteita tai näihin verrattavia ympäristörakenteita tai rakenteellisia meluesteitä, joiden ympäristön hoito vaikuttaa niiden arvon säilymiseen. Tietoina esitetään:

- Kohde/ kunta/ alueurakka
- Kohteen tai alueen koordinaatit
- Kohteen yleiskuvaus
- Ohjeet ja suositukset
- Valokuvat
- Kartat

2.5 Viherkuvioden kuntoluokitus

Viheralueiden kuntoluokituksen avulla hallitaan viheromaisuutta ja voidaan suunnitelmallisesti kohdentaa hoitotoimenpiteet halutuille alueille.

Viherkuvioden kunto luokitellaan sen mukaan onko alue säilytettävä, poistettava tai vaatiiko se normaalista poikkeavaa hoitoa. Luokittelu on seuraava:

- 0: ei luokiteltu
- 1: normaali kasvusto, hoitoluokan mukainen hoito
- 2: kasvuston kunnostustarve
- 3: poistettava kasvusto

Luokittelemattomiin (0) sijoitetaan vain ne kohteet, joita ei inventoinnin yhteydessä ole pystytty luokittelemaan. Näitä ovat esimerkiksi ilmakuvista tehdyt inventoinnit.

Luokkaan 1 sisältyvälle kasvillisuudelle riittää viherhoito-ohjeistuksen ja tuotekorttien mukainen perushoito, johon mm. sisältyvät hoitoluokan mukaiset kitkemiskerrat. Tarvittava lajikohtainen suositeltava pensaiden alasleikkaus ja puiden erikoisleikkaukset sekä vähäiset puiden ja pensaiden uusimiset määritellään urakkakohtaisessa tarkennuksessa tai kuvion hoitotoimenpidetiedoissa.

Luokkaan 2 sisältyvä kasvillisuus on elinkelpoista, mutta vaatii luokkaa 1 enemmän hoitotoimenpiteitä tai hoitokertoja, mahdollisesti myös kasvillisuuden osittaista uusimista. Luokkaan 2 sisältyvät myös erikseen sovittavat, viljavuustutkimukseen perustuvat lannoitukset. Tavoitteena on, että luokkaan 2 sisältyvät kohteet siirtyvät hoitotoimenpiteiden jälkeen luokkaan 1.

Luokkaan 3 sisältyvä kasvillisuus on vanhentunutta, huonokuntoista tai pääosin elinkelvotonta. Kasvillisuutta ei haluta uusia kasvuolosuhteista tai muista syistä johtuen. Kasvillisuuden kuntoa ei voida parantaa hoitotoimenpiteillä.

Luokka 1. Normaali kasvusto, viherhoito-ohjeistuksen mukainen hoito:

Kuva 9. Hyväkuntoinen ja tiheä massapensas-istutus. / TK



Kuva 10. Terve ja nuori seka-puustoistutus nurmi-alueella. / TK



Kuva 11. Puistomaisesti istutettu, kaupunkikuvallisesti keskeinen liittymäalue. / TK



Luokka 2. Kasvuston kunnostustarve, vaatii tasoa 1 enemmän tai useammin hoitotoimenpiteitä. Pääsääntöisesti ei merkittävää kasvuston uusimistarvetta.



Kuva 12. Rikkakasvuston hallitsemiseksi tulee alueella lisätä hoitokertoja. / TK



Kuva 13. Taajamaympäristössä keskeiseltä ja näkyvältä alueelta kuolleet kasvit tulee korvata uusilla istutuksilla. / TK



Kuva 14. Rikkakasvuston torjuntaa kiveykseltä tulee tehostaa. / TK

Luokka 3. Poistettava kasvusto, korvataan nurmetuksella tai muulla vastaavalla. Mikäli alue halutaan säilyttää istutettuna, luokitellaan se kuntoluokkaan 2.

Kuva 15. Juolavehnän valtaaman alueen kasvualusta ja kasvusto on tarve uusaa./ TK



Kuva 16. Heikkokuntoista kasvustoa. /TK



Kuva 17. Istutustapa lisää merkittävästi hoitotyötä. Pensaat on istutettu liian harvaan. Pensaat poistetaan ja korvataan nurmetuksella. / TK



2.6 Kartta- ja kuva-aineiston laadinta ja käyttö

Kartat ja kuvat esitetään mahdollisimman selkeinä ja havainnollisina. Viheraluekartat tulee tehdä paikkatieto-ohjelmalla. Viheraluekarttaan liitetään lähestymiskartta. Tarkemman kartan pohjalla suositellaan käytettäväksi ilmakuvaa, johon kirjataan viheralueiden rajat, viherkuviot ja viherhoitoluokat. Viherkuviot numeroidaan juoksevasti. Karttaan lisätään mittakaavajana.

Valokuvien tulee olla kohteen erityispiirteet ja hoitotarpeet selvästi esille tuovia, kuvien laatua parannetaan tarvittaessa kuvankäsittelyohjelman avulla. Seuraavassa esitetyt kuva- ja tekstiaineistot ovat esimerkkejä, joita voidaan soveltaa tarpeen mukaan kohteen luonteesta ja laajuudesta riippuen.

Tieympäristön ja rakennetun ympäristön erityiskohteet

Esitettävä kartta- ja kuva-aineisto on:

- sijaintikartta, josta ilmenee kohteen sijainti tieverkolla ja paikkakunta
- yleiskartta, jossa esitetään viheralueiden ja viherkuvioiden sijainti
- merkkien selite, jossa on viherhoitoluokka ja viherkuvio
- valokuvat ja niiden sijainti kartalla
- mahdolliset detaljikuvat, esimerkiksi uusittavat alueet

Kuva-aineistoa täydentävässä tekstissä kuvataan:

- viherkuvioiden sisältö
- kuntotieto
- hoidon täsmennykset
- uusittavat istutukset



Kuvat 18. ja 19. Esimerkkejä inventoinnin yhteydessä kuvatuista viherkuvioista. SS / PT



Kuvat 20. ja 21. Esimerkkejä inventoinnin yhteydessä kuvatuista viherkuvioista. / SS.

Vaajakoski, mt 638 kiertoliittymien väli

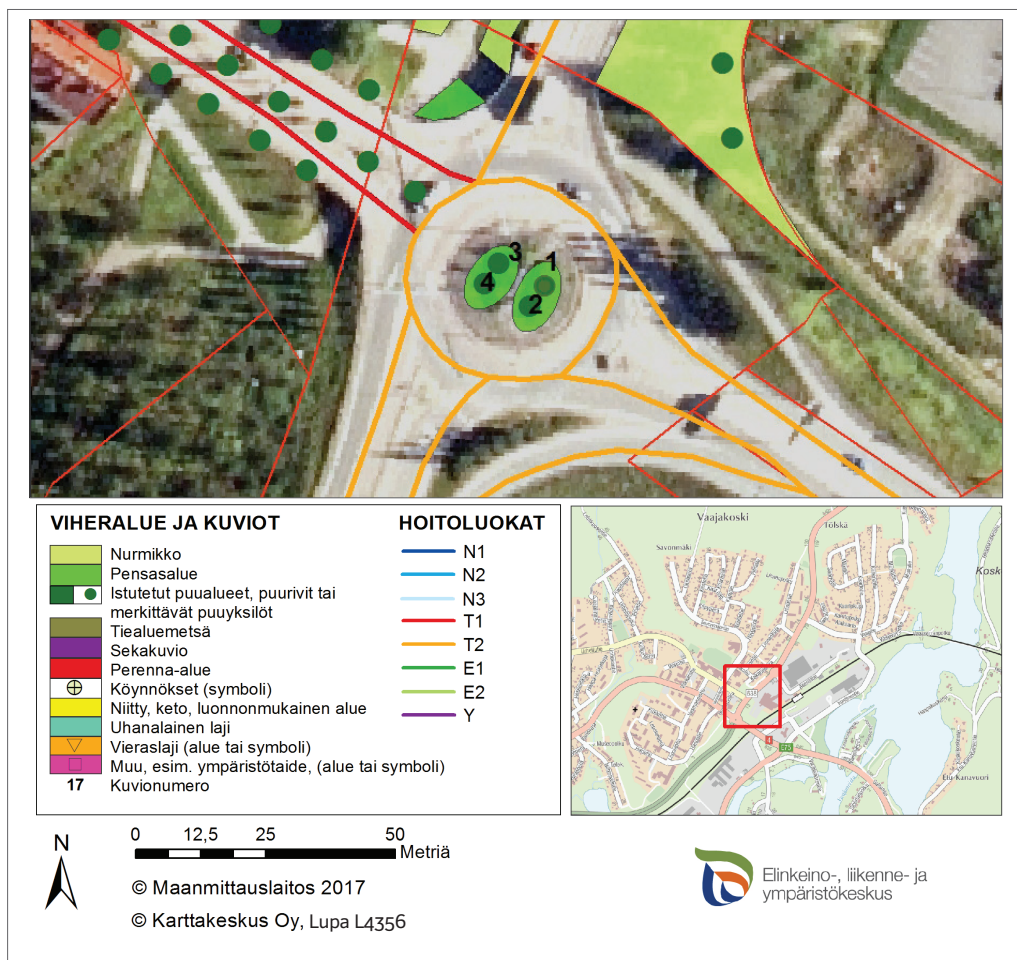
3.3.2017



Kuva 22. Esimerkki 1 taajamakohteen inventointikartasta, jossa merkitty viherkuviot ja viherhoitoluokat. Kuvan oikeassa alakulmassa on sijaintikartta.

Vaajakoski, mt 638 kiertoliittymä, eteläinen

3.3.2017



Kuva 23. Esimerkki 2 taajamakohteen inventointikartasta, jossa merkitty viherkuviot ja viherhoitoluokat tarkemmassa mittakaavassa kuin kuvassa 22. Kuvan oikeassa alakulmassa on sijaintikartta.



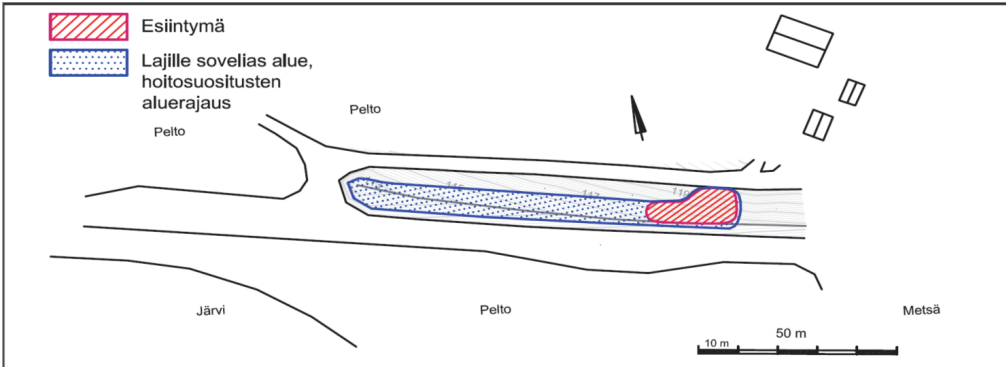
Uhanalais- ja vieraslajikohteet

Esitettävä kartta- ja kuva-aineisto on:

- sijaintikartta, josta ilmenee kohteen sijainti tieverkolla ja paikkakunta
- yleiskartta, jossa esitetään uhanalais- tai vieraslajikohteen sijainti ja lajille sovelias alue (niittorajoitusalue)
- valokuvat ja niiden sijainti kartalla
- havainnolliset valokuvat uhanalaislajeista tai vieraslajeista näiden tunnistamiseksi

Kuva-aineistoa täydentävässä tekstissä kuvataan:

- havaintopaikan yleiskuvaus
- kasvuston sijoittuminen
- tienpidon vaikutus kasvustoon
- ohjeet ja suositukset
- muuta huomioitavaa

 Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus		Pirkanmaa	Kohdekortti nro	1
Uhanalaiset kasvit tienpidossa				
Maasto:	27.6.2012	Paula Salomäki	Muutos:	pvm henkilö
Tarkistus:	pvm	henkilö	Lisätiedot:	
Laji	Hirvenkello Campanula cervicaria			
Uhanalaisuus	VU			
Kohde	Huhtiniemi			
Kunta	Virrat			
Alueurakka	Virtain alueurakka, vuodet xxxx-xxxx			
Tieosoite	23 / 209 / 7721-7756, vasen			
Koordinaatit	N 6904810 E 340218 itäpää N 6904814 E 340201 länsipää			
Yhteyshenkilö	Heikki Toivonen (heikki.toivonen@ely-keskus.fi, 0400 637 624)			
				

Kuva 24. Esimerkki uhanalaiesiintymän sijaintikartasta ja kohteen rajauksesta.



Kuva 25. Vaarantunut, avoimilla ja valoisa paikoilla viihtyvä hirvenkello (*Campanula cervicaria*) / EI.



Kuva 26. Rauhoitettu ja uhanalainen, kosteilla kedoilla ja niityillä viihtyvä ahokirkiruoho (*Gymnadenia conopsea* var. *conopsea*) / EI.

Havaintopaikan yleiskuvaus		Vt 23 pohjoispuoli (vasen): Huhtiniemen talolle johtavan pihatien ja Vt 23 välissä oleva leikkausluiska. Luiskan yläosassa, pihatien reunassa tiheä kuusialta. Yläluiska osin pensoittunut, kuusi ja leppä leviämässä rinteeseen.
Kasvuston sijoittuminen		Kasvusto sijoittuu leikkausluiskan pitkälle, avoimelle alueelle. Yksittäisesti esiintymiä myös kuusialdan/pensoittuneen alueen edessä. Kasvusto ulottuu ojanpohjalta ulkoluisikan yläosaan asti. Lähin yksilö n. 3 m päästä päällysteen reunasta, ojan pohjalla.
Tienpidon vaikutus kasvustoon		Kasvin säilymiselle oleellista oikea-aikainen vesakointi / niitto. Ojan kunnostus voi hävittää osan kasvustosta.
Ohjeet ja suositukset		
	Niitto	Ensimmäisen niiton leveys 2 m. Koko luiska niitetään / vesakoidaan kasvuston lakastuttua syyskuun puolivälissä. Raivauskierron väliuosina vesakoinnin toteutus esim. miestyönä.
	Vesakointi	Vesakointi kasvuston lakastuttua, aikaisintaan syyskuun puolivälissä.
	Ojitus	-----
	Päällystys /rakenteen parantaminen	-----
	Varusteiden ja laitteiden uusiminen	-----
	Rumpujen ja siltojen korjaus	-----
	Johdot, kaapelit ja muut maankaivu-luvat	Kaivutyöstä ota yhteyttä ympäristö ja luonnonvarat -vastuualueeseen: Susanna Intke , susanna.intke@ely-keskus.fi, puh. 050-3540706, vaihde 0295 036 000, fax 033891603. Inventoidun alueen läheisyydessä sähkölinjoja (ilmajohto).
Muuta huomioitavaa (esim. maastossa havaittua, ohjeisiin ja suosituksiin täydennettävää)		Hirvenkellokasvustosta länteen musta-apilaa, joka uhanalaisuusarvioinnissa luokiteltu silmälläpidettäväksi.

Kuva 27. Esimerkki uhanalaiskohteen kuvauksesta sekä ohjeista ja suosituksista esiintymän hoitamiseksi.

ISSN-L 1798-663X
ISSN 1798-6648
ISBN 978-952-317-408-5
www.liikennevirasto.fi

Liik
enne
vira
sto

Tämä asiakirja on allekirjoitettu

Lista allekirjoittajista

Allekirjoittaja

Todennus